

種桑說

養蠶說

余自丁卯秋奉檄權篆蓉江周歷四境地廣人稀蓋兵燹
之後元氣猶未復焉而土脈肥厚宜禾黍者固多宜樹桑
者亦復不少每思吾浙湖郡大半栽桑獲利甚鉅是邑苟
能仿行於民大有裨益惜無人相助爲理欲行不果吳君
孔彰爲邑善士與余議興是舉余喜同志有人購買桑秧
給民試種果見蕃盛迨己巳秋調署京江屢以未及推廣
爲歉庚午初秋吳君復來告余曰江邑蠶桑年來購栽愈
廣並示植桑育蠶一書編成次第法極周詳實能補余所
未逮從此家喻戶曉野無曠土上以體

朝廷敦俗之心下可驗鄉里富饒之美皆出吳君一片熱腸至區區捐俸載及簡端則適足增余愧赧又何功之敢居耶爰綴數語以誌緣起

同治九年庚午初秋漁垞汪坤厚識

蓋仁民之術不外教養兩端前於咸豐五年會合同志稟
明 各大憲舉行鄉約遵奉

朝廷之意博采儒先之書刊立規條編成講案蘇常兩郡
士庶莫不觀感奮興同治七年又稟請 曾相通飭各屬
一體推行實於世道人心大有裨益而養民之道猶有志
焉而未逮數年來歷奉 各大憲剴切曉諭諄勸蠶桑凡
鄰近之區如蘇屬及錫金武陽宜荆溧陽等邑向有種桑
育蠶之處不難轉相則倣合邑徧行獨吾江素未講求無
從取法同志諸公非不關心民瘼亦以素非所習引導爲

難吾徒吳孔彰於克復之初卽殷殷於蠶桑之事以爲因利而利其利方大而且久近更得賢父母捐廉倡率相與有成茲將所撰蠶桑諸說就正於余其栽種養育之法備極周詳且次第井然一見卽能了澈果能廣爲勸導漸推漸暨大江南北到處仿行旣非同議賑蠲租僅救一時之急且禮義生於富足而於鄉約一事尤易率循則教與養相輔而行將見俗美風醕漸臻上理此則予心之所甚快也特弁數言於簡端以誌欣幸之私云時維

同治庚午季夏守庭鄭經序於沙洲旅館

襲於乙卯仲冬道經於越顧見兩岸多嘉樹林其行列極
整齊而形狀極奇崛高不過五六尺然槎枿叢起如力士
支拳如藥叉探手生氣遠出若有勒之使還者少則數畝
多則數十畝了無雜木參錯其間怪而問其名舟人曰桑
也噫嘻農桑者天下之大利種樹者致富之奇書此豈獨
宜於越者耶何吾鄉未見有如此桑也況乎井田之制五
畝之宅樹牆下以桑是三代之時未聞有遷地勿良者豈
吾鄉之桑獨不宜如此耶今閩吳君孔彰種桑之說乃渙
然釋也植物之性不擇地而生土產之原必待人而闢宜

於越者未始不宜於吳也其說不信而可徵耶吳君少年時與予同受業於鄭守庭師又吾姊夫之從子也予故知之甚深嘗惜其抱經世之畧而不得志於功名蘊利物之懷而不得見於措置吾邑淳經兵燹失業者多里無富室鄉有廢田君不自恤其窮而恤人之窮思以蠶桑爲耕者輔爲圃者導爲治貧之良方爲救荒之善策信乎昔賢所謂家無儋石而以天下爲憂者此固吾師所嘉予而吾黨所難能也始則試種於家園繼則分秧於鄰里聘蠶婦招縑師手口經營孳孳汲汲雖炊烟不繼典質相仍未

嘗輟也其說仿於茶經優於茶譜較之秦湛蠶書魯明善
農桑衣食撮要均爲有益民事者也 邑侯汪公漁垞越
人也聞其事而善之捐廉以爲之倡三年有成可大可久
以爲五年之後息金百倍於田租四境之中貿絲一同於
吳產此非吳君之臆說其說可信固已信而有徵者已異
日者推原所自始方將爲樂公立社與嫗祖合祠吳君經
世利物之心至是可以大慰且與吾 師勸行鄉約之舉
誠所謂教養兼施者果能推而行之三代富庶之風何難
復見於今日哉

同治九年歲在庚午同學何栻拜序

古來大利農與蠶桑二者兼營民多殷富蓋農之利猶薄而且難蠶桑之利則厚而且易也吾江舊俗僅解務農麥稻之餘毫無生息終歲勤動寢食不遑無論水旱蟲災舉家失望卽年歌大有工本之外所餘亦甚無多一時婦子歡欣轉眼依然枵腹此僅恃農業者之難期康阜也雖四民之家多攻紗布而晝夜勤苦獲利極微自給其身尙虞不足若家多數口卽無以爲生此僅攻紗布者之不能補助也竊謂救貧之策非蠶桑之利不爲功種植在廢墜荒基不妨田稼養育在暮春初夏不害農功竭一月之勞卽

可供一歲之用果能茨梁告慶百室固愈見豐盈卽使饑
饉薦臻八口亦無憂凍餒此種桑育蠶之處所以素稱饒
裕也況克復以後絲價之貴桑葉之昂尤爲歷來所未有
卽謂素非所習驟難育蠶則先論栽桑已能致富夫種桑
一畝二三年後卽可采葉一二千觔以後年多一年三四
千觔五六千觔不等湖桑肥大非比土桑每年蠶季每觔
至賤值錢十餘文貴則二三十文四五十文皆未可知以
麥稻之息例之誠覺無從比擬且麥稻若遇凶年甚至工
本盡棄而桑則止於價賤並無旱潦之災況麥稻卽遇豐

收一經樵割必須復栽而桑則采葉剪條本枝仍在來年再發愈見蕃滋傳之子孫世享其利又況栽培桑樹盡在閒暇之時於農事毫無所損且施功甚易更無需體塗足水耕火耨之勞但以栽培一畝麥稻之工本栽培一畝之桑未有不暢茂條達者予也久欲爲吾江興利是以六七年來每遇浙西吳下諸處熟諳蠶桑之人無不留心諮訪考究詳明又恐江陰土性非宜因於前年二月中購得接過湖桑數百本試種家園復勸友人數處分栽既可驗土性之宜并可爲各方倡率而桑葉之盛小者如掌大者如

蕉並不似逾淮之橘去春二月又蒙

邑侯汪漁垞公祖捐廉購桑給發貧民予復與本鎮同志諸公集腋成裘偕往浙西購歸發種隨高隨下無不欣欣向榮則江陰土性宜桑固已信而有徵矣至育蠶繰絲諸法子請浙人來家教習數載予亦加意審察知之益精凡養蠶之家最多俗禁雖親族不相往來予家則門戶洞開縱人學習自旦至晚庭前如市而蠶事極盛並無厭忌繰絲則純淨光澤不下湖產良由桑與土宜是以蠶絲特勝耳至成功之速價值之昂較之紗布之利又何止十倍耶

予因以數年中耳聞目見躬親試驗復博採蠶桑諸書擇其可以取法者彙著於編以公同志俾得廣爲勸導果能家喻戶曉於務農之外益以蠶桑餘時仍攻紗布則較之浙西吳下諸處豈不更多一紗布之利行見轉貧爲富旱乾水溢不能災庶幾革薄從忠講讓型仁所由始語云倉廩實而知禮節衣食足而知榮辱未始非吾 師守庭先生舉行鄉約之一助也

同治九年歲次上章敦牂仲夏吳烜自序

種桑說

桑以湖州所產者爲佳、有青皮黃皮紫皮三種、青皮葉疎而薄、黃皮較勝、惟紫皮最佳、紫皮又名紅皮、葉密而厚、浙人謂之紅皮大種、湖桑之中、又以此種爲第一、種法、第一年下種、第二年移栽、第三年接、第四年剪頭分栽、第五六年再剪、以後即可剪條采葉、惟宜桑之地、與栽桑之法、吾江與浙西不同、浙西地卑而多水、土質濕、且易淹沒、故桑地宜於最高、吾江地高而水少、土質燥、惟卑下易淹之處、以及地脈所經、土堅如石、皆不可種、此外則無不相宜、

而所尤宜者莫如沙土、體質鬆酥、根株易達、卽枝葉易蕃、
吾江沙土甚多、如沿江各鎮、以及城南之九里埭、較之浙
西等處、尤屬相宜、浙地栽桑、不必太深、而吾江栽桑、斷不
可淺、栽種旣深、卽遇亢旱、地中尙潤、不至受傷、桑喜燥而
惡濕、考之往昔、証之今人、莫不謂然、而吾江栽桑、非不喜
燥、而不喜太燥、良由地土不同、是以種法亦異、此六七年
來、每遇陰晴旱潦、隨時隨處、留心試驗而知之、非臆說也、
一下種法、三四月中、將地鋤鬆、作埨、濶約四尺、芟草淨
盡、沃之以糞、或加豬灰河泥、敲土極細、兩邊開溝、以備

出水節交芒種桑子極熟摘取味甜而色黑者置水中搓散去其浮者取沉者陰乾撒之以糞水澆透覆之以灰天若乾燥間日澆水俟芽出後時以糞水澆之又法取極熟桑子數十顆置掌中用草繩一條水中浸濕握而捋之子粘繩上將繩曳直埋土數分每條相離五六寸恐遇大雨泥凝難出覆以稻柴出卽揭去天氣晴燥時以二糞入水澆之旁生萌芽隨卽摘去

一移栽法 第二年雨水節後乘天氣晴和另於他處鋤地極鬆壅地極肥掘起桑秧將直根剪留四寸用細竹

與根相妨者扞土作孔相離七八寸將桑秧插入踏令堅實亦以清水糞澆之

一接桑法 第三年驚蟄以後清明以前天色老晴將桑秧離地剪留寸許隨剪接過湖桑嫩條如筆管粗者勿見風日其條上半空下半實空者無用將實者剪作三四段每段三寸斜削寸許其二寸留芽兩三個將剪留之桑根四旁發開用快刀劃破其皮寸半取竹片削尖探入令鬆隨將斜削之條反插皮內須以刀削一面對皮蓋桑之膏液在皮必以斜削之皮與桑根之皮膏液

粘併方能挾洽。若將接條正插以皮貼皮以骨貼骨。必不能活。如法接好。扎以桑皮。塗以河泥。復撚泥丸蓋在條頂。切勿搖動。若常遇天晴。旬日卽活。清明後桑芽盡放。摘去下芽。上存一芽。發成一枝。俟高至尺餘。須用蘆葦數尺植其旁。用浸軟稻柴鬆鬆縛住。以防風折。勤削勤澆。一年可長五六尺。倘有接而不活者。其根必發新條。來年再接。

一分栽剪頭法 第四年立春以後。春分以前。天氣晴和。將桑掘起。直幹無枝。浙人謂之單槍。剪去直根及橫根。

之腐而無用者，每株相離五尺五寸，須如品字，不可對栽，長大方能寬展。預將分栽之地，鋤翻作塶，濶亦五尺五寸，先用丈竿量定，不可參差疎密，致礙將來挑担栽培之路。將地鋤深一尺二三寸，四周寬廣，沃之以糞，或河泥，植桑坎中，理直四面橫根，不可稍有拳曲。敲土極細，塞實根柢，不可空虛。逐漸加泥，漸加漸踏，務令堅實，勿使鬆浮。平地須種過接頭一二寸，高地必須種過三寸，方易回生。隨用桑剪視桑大小，桑大離地尺餘，桑小離地六七寸，剪去上段。剪下之條可接土桑種時不可澆水三四

日後以二糞入水澆之，以後天氣晴燥，須五六日一澆，俟芽葉盡放，摘去下芽，上留三四芽，發成三四枝。浙西僅留兩芽，發成兩枝，明春謂之雙槍。蓋浙西一帶雜樹甚少，出蟲之樹一概刪除，無蟲侵蝕，故留得一芽，卽成一枝。吾江出蟲之樹甚多，驟難刪去，夏秋數月，蟲類甚多，故必多留數芽，以防傷損。

一再剪法 第五年立夏後，將第四年所留之條，離了長則尺許，短則六七寸，再將上段剪去，剪下之條亦可接桑摘去下芽，上留三四芽，發成三四枝。養蠶時，每株卽可采葉一

二、三、至第六年立夏後，再將第五年所留之條，離了數寸，再行剪去，將葉通身摘盡。每株可得四五觔，隨即培壅，不及旬日，又長新芽。每枝再摘去下芽，上存四五芽，發成四五枝。至七年立夏采葉，再將第六年所留之枝，離了數寸剪去。每枝再留四五芽，餘皆摘去。通計所留之枝，已有四層。又明年立夏采葉，將枝頂新條，着了剪去，不必留。以後逐年剪取，枝頂如拳，謂之拳桑。每株可成數十拳。每拳可發五六條。數年以後，根抵盤深，枝幹粗壯。每株淨葉，始則十數觔，漸至二三十觔，四五十

幼年愈久葉愈蕃但能留意捉蟲不致鑽空樹本可以多壽

以上諸法下種分接之後雖逐年已可采葉然必七載方成既費人功更稽歲月不如於立春以後春分以前至浙江石門之天花蕩揀買接過單槍紅皮大種甫經出土根鬚淡黃而潤者載歸栽種剪去蒂根蒂根卽直根不去直根則樹少歧枝難於暢茂照第四年剪頭栽培之法不過半月便可回生出土之後但能不見風日雖一月之久根紅皮縐開地澆肥如法栽種間日滋養

不使稍乾速則半月遲至黃霉無有不活倘條幹漸枯根能再發切勿拔去滿至兩年即可采葉較之下種分接已省四年若更欲其速可購第五年者去春剪頭已成兩叉浙人謂之雙槍亦照單槍栽種之法來年便可采葉較之單槍獲利尤速惟雙槍之價數倍單槍且多發一年根盤更大移種恐難全活耳

一各處栽桑有疎有密密則僅離四尺許疎則相離六七尺吾謂不可太密亦不必太疎太密則枝條交錯長大不能舒展太疎則佔地多而樹仍不能驟大且枝葉遮

蔽不到多生茅草徒令分肥一畝之地共計二百四十弓留下采葉培桑之路約二十弓其餘可種一百八十株每株相離五尺五寸是爲疎密適中

一桑樹不可太高太高則葉小而薄培壅亦難見功且易招風枝柯易折根本易搖故拳桑至高不可過六尺一桑宜修紫枝若橫斜以繩束之使上枝若拳曲以竹縛之使直其可去者有四一漚水條向下垂者一刺身條向內生者一駢指條相並生者一煩冗條多而雜亂者皆可去也若蟲傷太甚枝條不多可去之條亦可修紫

皆不必去，枯枝最能引蛙，當速去之。丫間一段枯枝亦宜剪去。

一桑樹近地處有旁出之條，在接頭下者，便是野桑，宜芟去。在接頭上者，卽是湖桑，每株可留一條，將土塊壓下，謂之壓條。復加土壅之時，澆糞水。一年之後，已另生根。正二月中，可將土發開，就與大桑相聯處剪斷移栽，以廣生息。

一培壅之法，各處不同。嘉湖一帶，立夏剪條後，近根鋤開，厚壅一次，仍卽蓋好。不及數日，其芽復萌，枝必肥大，臘

月中復如前壅之、來年葉必蕃茂、杭屬一帶、則在臘正
兩月、蘇屬及錫金等處、二月培葉、九月培條、蓋桑樹喜
肥、若能不惜工本、不拘幾次、愈培愈盛、惟采葉之前半
月、切不可壅、壅則謂之壯葉、壯葉有毒、蠶食之必病、且
死、故將近清明、卽宜戒忌、

一、培桑自以人糞爲最良、其次莫如羊糞、嘉湖一帶、多養
綿羊、皮可爲裘、肉可佐饌、用糞培桑、旣不生蟲、且能鬆
土、豬灰亦然、菜餅豆餅、亦甚相宜、河泥垃圾、培壅必多、
少則力薄、陳土亦壯、堆積桑根、一遇雨淋、大能滋養、若

盡用河泥、多多益善、既可培桑、又通水道、豈非兩得、倘離河太遠、卽用池泥、吾江培桑、各從其便可也、

一本地野桑、亦可飼蠶、惟葉小而薄、不及湖種、若依時培養、亦能稍大、若高已丈外、圍已尺許者、自不可接、其大如杯、大如臂者、於春分前後、離地數尺、鋸去上段、以湖桑如法接之、每株可接數枝、便成湖桑、至新出小桑、接換尤易、切勿以其土種而棄之、

一桑下不可有草、有草則奪肥、宜時時芟削、使肥盡歸桑、更不可有瓦石、有之則根難舒展、生機不暢、須於種菜

時鋤開去之

一湖屬栽桑甚密、桑下不種他物、恐其分肥、其地每年必鋤翻一次、使土鬆易長、杭嘉蘇三屬及錫金等邑桑樹較疎、麥蔬皆種、每種一次、鋤翻一次、既取土鬆、且沾餘利、惟黃豆芥菜最能奪肥、蘇人諺云、種豆種芥、三年必敗、二物尤能損桑、故以爲戒、詢之浙人、亦莫不云然、又桑下不可種大麥、蠶食之必病瘟、故大麥田中之桑、不可飼蠶、又云蠶豆不利於桑、而予往浙西、桑下亦多見之、或者以蠶能食桑、故有此附會之說歟、

蠶初生時食葉甚少、只可采芽旁先放之一兩葉、謂之
底板、其色較老、雖留之亦不甚長、二眠以後、食葉漸多、
若底板已盡、則采瞎眼、瞎眼者、放葉數張、中無嫩芽、留
之長亦無多、三眠以後、食葉愈多、須先采老葉、留其嫩
者、至大眠既起、則立夏將半、葉已長足、可以剪條矣、
一桑之生於二三月間者、謂之初桑、立夏剪條後、旋復抽
條放葉、謂之二桑、初條不剪、來春葉薄、雖蠶食不盡、亦必
去之、二桑之條、卽明春放葉之條、若養二蠶、只可剪葉、
不可剪條、盛夏時、陰翳不宜太密、卽不養二蠶、二葉亦

宜剪去勿傷其條一則免引桑牛二則留其生氣來年必倍茂也

一桑老漸枯或中空此年代久遠不能不敗也可預於樹旁補種一株二三年後將敗者伐去鋤盡根株留其新者使無曠土抑或將敗樹近根截去以肥土覆之明年又發嫩條如法培養數年後又成新樹特較矮小耳

一湖桑中另有一種火桑視他桑較早可飼早蠶其葉雨過卽乾須購富陽望海等種栽之不必修剪任其高大十年後每株可采葉數百觔愈老愈茂但能不令蟲蛀

不使水淹可以久遠不敗

一桑柘皆供蠶事但柘葉甚老不及桑葉柔嫩三眠開口時可飼兩三次四眠開口時可飼五六次其絲方靱而有光若飼桑之後再飼以柘蠶不欲食若盡飼以柘則繭薄絲少故祇可於開口時暫飼數次非可恃以爲常也

一湖桑柔嫩而香最易引蟲五月後間有蜘蛛青蟲野蠶等等形類甚多皆能損芽傷葉須隨時察看去之或以菸葉之筋及藥中百部煎湯用洗帚密密洒之蟲食其

集則死、惟飼蠶時、切不可用、用則傷蠶、

又夏月、皮生白屑、漸成細粒、吸引皮漿、謂之桑蝨、用巴豆研細、和桐油抹之、其蝨自盡、

又桑秧至三四年後、內每生蝨、謂之桑蠹、小時如蛆、漸大如蠶、鑽空樹心、樹即枯萎、有蟲之樹、皮必有孔、孔外有水、更有木屑、須用鐵絲屈鈎、從孔中探入、將蟲鈎出、倘藏匿太深、亦須戳死、否則須將樹皮剝破、跡其藏匿之處、捉之、此蟲上半月頭向上、下半月頭向下、倘不能尋覓、每月於十五以前、將百部煎汁、或桐油、從眼中灌

之。倘不能灌入，以鐵絲裹棉蘸桐油銷之。其蟲沾油卽死。

又五六月中，天晴日，有其殼如鐵，其嘴如剪，徧體灰黃，頭鬚如角，大者寸半，小亦寸餘，更有黑白兩種，較爲短小，皆謂之桑牛，俗名桑轄。抱住枝條，嚼盡桑皮，其枝卽斷不斷亦枯。更有嚼枝如鋸者，卽小有損傷，內必生子，卵如米粒，速宜剝去。遲則成蟲如蠹，入木內蛀，皮亦有孔出水，亦以桐油灌之。否則明年夏季又變桑牛，故五六月中不遇陰雨，每日自旦至晚，必須巡察數周。

見有桑牛、當卽磔死。以上各蟲，幸皆不多，除之亦甚易。易也。又五月以後，至七八月中，邁西南風，每有黑殼圓蟲，形似蜣螂而小，不及半千百成羣，薨薨有聲。據云土蠶所變，匿在土中，日晡始出，天明復入，食芽食葉，大能損桑。矢如黑線，留在葉間。進屋尙少，野外甚多，捉不勝捉，驅不勝驅。如有此蟲，於晚間食葉時，用柴草離桑一二丈燒之，蟲喜火光，飛投焚死。詢之浙西吳下錫金人云：「此蟲處處有之，禳之可免，無須用火戕生也。」栽桑之法，已盡於此。

養蠶說

蠶喜溫而惡寒、喜燥而惡濕、喜潔而惡穢、喜靜而惡喧、喜吉而惡凶、喜和而惡戾、此其性然也、而其種則有三眠四眠之別、三眠繭薄絲少、四眠繭厚絲多、育蠶者必須四眠而四眠之中、又有金種、花種、烏種、蓮子種、金橘種、束腰種、平頭種等名、此外尙不勝枚舉、金種蠶身甚小、花種徧體爛斑、烏種滿身灰黑、蓮子種繭之小者、金橘種繭之大者、束腰則腰有束痕、平頭則兩頭平滿、而要之種類雖多、總以繭之堅結而厚、平圓緊小者爲良、其鬆浮薄大之繭、絲

少而難抽、又一繭兩蠶、謂之雙繭、又謂之同宮繭、絲頭多亂、皆不堪作種、至哺養繅絲諸法、必先學習諳練、方可育蠶、

一、每年穀雨以後、芒種以前、天光晴暖、風日乾燥、更喜風多、東南是年蠶事必盛、絲多而易繅、若陰寒潮濕、風多東北、蠶必多病、卽能上山作繭、絲少而難繅、此皆天時使然、非人力所能補助也、

一、育蠶最懼天寒、寒則眠起皆遲、甚至噤口不食、又甚則變成白殭、故天寒時室中須置火盆、解去寒氣、又不可

驟暖寒而驟暖則生黃軟等病更不可太暖太煖則焦燥不和亦易致病蓋天氣之暖愈暖愈宜火氣之暖當卽相宜後必多病故火烘一法亦不得已而用之若非大寒卽可不必

一養蠶之室南向爲宜其次莫如東向更宜矮小緊密方能和暖若西向北向又復高大寬敞一遇陰寒卽用火烘氣亦散而不聚故此等房屋自小蠶初出以至二三眠中總宜設法遮攔上蓋下墊使無寒氣侵逼育蠶方宜

一蠶貴齊子齊收齊開葉齊眠齊起齊飼葉齊如此方能上山齊

一蠶之所宜者甚多而其要則有五自生至老皆宜避風眠時宜暗起時宜明上山宜煖成繭宜涼二眠起後天氣晴暄可移置窻前時挹融和之氣以暢生機特不可見風耳

一蠶之所忌者不可悉數自生至老大忌煙薰忌酒醋油氣忌葱韭蒜薤氣菸藥氣一切香氣臭氣犯之輕則病重則死蠶善驚忌暴響忌高聲忌鑼鼓爆竹聲敲擊舂

搗聲犯之停食、忌哭泣詬詈、忌喝逐雞犬、更忌見產婦
與凶服犯之不祥、尤忌有鼠、鼠能食蠶、故養貓爲至要、
至養蠶之家、皆忌生人、但自小不避、便無厭忌、惟躁妄
乖戾酒醉之人、皆不宜近、

一、哺養不宜過早、早則桑葉未生、且天寒易病、亦不宜過
晚、晚則必多蚊蠅、蚊叮則當有黃癰、上山作繭未半、黑
爛繭中、蠅叮則成繭後、卽有尖蛆鑽出、繭有小孔、下水
卽沉、不能縑絲、故蠶出在穀雨爲宜、時天氣已暖、可無
病變、桑葉漸大、可資飼養、食葉無剩、可以省葉、節近小

滿即可上山、大約自出至老、速則二十七、八日、遲則一月爲期、是時蚊蠅未多、可無侵囓之患、

一屋少蠶多、養育可分兩次、先一次清明後七八日出、立夏後十日上山、時天氣尙寒、須三十二三日告竣、後一次將種緊蓋罈中、置之冷地、不使進風、遲至穀雨後七八日取出一見熱風、蠶卽盡出、時天氣已煖、二十七、八日可以上山、先後半月、初次之繅、可以繅完矣、蓋蠶種一交穀雨、不哺亦出、故必緊蓋罈中、方能押後、如此則屋不嫌少、人力亦舒、

育蠶必先量葉，量葉必先秤蠶。方有把握，小蠶初出，連蠶秤紙記明分兩，收下後再秤空紙，便知小蠶分兩。明日再收再秤，每小蠶一兩，食淨葉約二十担，可得絲一百五六十兩。三眠時併在一筐秤蠶一斤，可得絲一斤。四眠謂之大眠，每蠶一斤，除以前食葉不算外，以後再食二十餘斤，約可收繭二斤。每繭一斤，多則繅絲二兩，少則一兩二三錢，多寡不齊，大約總以十分繅一爲常。而食葉之多寡，亦可預定矣。

一 小蠶出後，逐日飼養，蠶下必有蠶矢殘桑，須間日去淨。

一次否則濕熱上蒸蠶必致病浙人謂之起底蘇人謂之驟讀作體蠶其法於飼葉時蠶盡上附將竹筴削小頭細而圓輕輕筴過他筐內有遺蠶亦須筴過二眠後天氣漸熱殘桑蠶矢益多蠶身亦大須逐日起底法將整葉連鋪兩次俟蠶盡上葉用手揭起移過他筐無須用筴三眠後將線結網眼大如錢攤在蠶筐桑鋪網上俟蠶從網眼上附兩人將網擡過他筐即可起底較爲省易內有壓在蠶矢殘桑之下此蠶必小而無力不能與衆蠶同起同眠須將蠶筴揀出另貯一筐以免不齊

仁每眠時有衆蠶次第皆眠獨有一二青頭未眠而仍食葉者蘇俗謂之梟娘必須將筴箝出另貯一筐以免不齊初二眠中之梟照常飼葉尙能作繭不過眠起較遲三四眠中之梟食葉多而不老可卽棄云

又腹結頭大尾尖之蠶其食葉倍於他蠶而不能上山作繭宜去之

又二三眠時有蠶色青亮內若有油雖不食葉而在葉上掉頭不住若有所甚苦者此終不能眠眠亦無用者也亦宜去之

又每眠一次必褪衣一次最忌風來東北衣不能褪蠶
嘴偏歪滿筐遊走擦損他蠶亦皆致病若見此蠶急宜
揀去

又大眠起後二三日有蠶身獨短其卽高聳不食葉而
在葉上往來游行脚下有白水漬出者宜急去之不使
沾染他蠶

一采葉宜在清晨日暮不宜在烈日中恐易枯槁若有陰
雲覆護晝間采之亦無不可小蠶初飼桑葉宜鮮切絲
宜細二眠以後不妨稍粗三眠起身卽飼整葉可以省

工

一初二眠中食葉甚少可以隨飼隨采三眠起後食葉日多必須儲備晝間所食之葉於清晨采之夜間及明晨所食之葉於今日傍晚采之若連枝剪下者須將枝豎直使可透氣堆積不可過厚并宜時時翻掉否則發熱葉黑蠶不欲食且桑葉易枯枯則不食非但不可見日并不可見風燥風一吹最易枯槁必須時時噴水不使太乾收貯得法可儲兩日過此則不堪食矣

一飼蠶忌濕葉熱葉泥污葉沾沙葉沾穢葉沾菸沾油葉

食濕葉則生瀉病白殭雨中采葉必須晾乾食熱葉則頭大腹結尾尖食葉多而不老亦不作繭故日中之葉與法熱之葉必須令透如遇大風桑葉沾沙或沾泥土必須洗淨晾乾否則食之病脹沾穢之葉與沾菸沾油之葉食之必死大麥田中之桑食之病瘟均宜戒忌熟知諸法即可育蠶

一 哺春蠶法清明日將蠶紙摺疊夾以蔥韭蒜葉養蠶時便少避忌用紙包之外更包以新棉須氣血壯旺之人無分男女夜則覆在被上清晨人起蓋在被中以沾暖氣視桑

葉已大如錢、晝則縛在胸背、夜則覆在被中、須防壓壞、更宜表裏互易、使暖氣均勻、三日可出、須逐日開看、見子色轉綠、漸轉青黑、蠶將出矣、蠶出已午時居多、見有一二成出者、卽以燈草心四五寸長者數十莖、勻鋪紙上架空、依舊摺疊、鬆包煖好、先出之蠶、餓一日無妨、預將有眼之筐、攤棉鋪紙、紙宜光滑、以待收蠶、明日再看、見出至五六成、然後將經霜乾桑、曬脆搓末、微焙亦可、薄糝蠶紙、俟小蠶盡附、以雞翎輕輕掃在筐內、并輕輕聚攏、謂之收蠶、大約蠶重一兩、攤如七寸盤大、此蘇人

法也、浙人則用鮮桑切絲勻糝、俟小蠶附上、用尖筯箝置筐中、若有遺蠶、將雞翎輕輕掃下、一法俟小蠶附葉、以紙覆之、兩人執角、將蠶紙合轉、小蠶隨葉盡下、既可省力、更無損傷、此法尤善、既收之後、尙有未出之子、仍將蠶紙煖哺、明日已午時、攤在筐中、架在空鍋、以受煖氣、蠶卽盡出、如法再收、另貯一筐、切不可與初次所收同置一處、致有不齊之病、收過兩次、尙有未出者、皆劣子也、卽使再出、亦多病蠶、不能作繭、作繭亦薄、可卽棄之。

二小蠶既收、隨即洗手、剪葉如絲、勻糝蠶筐、不可或密或疎、謂之開葉、蠶筐宜置帳內、謹避風寒、復以潔淨衣被架空覆之、不可逼過受濕、致生病患、晝夜須飼葉六七次、不可間斷、每次飼葉、必先洗手、切勿沾污、小蠶漸長、須逐日撥開、間日起底、大約天煖五六日、天寒七八日、蠶頭漸白、微有黃光、嘴上隱有尖角、仰首不食、謂之頭眠、眠有遲速、見有一二成不食者、即減葉一二成、以後眠者漸多、飼葉漸減、剪葉愈細、頓數愈勤、一日之久、方能眠齊、內尚有未眠而仍食葉者、如法箝出、另置一筐、

然後斷葉不可動搖其箝出之蠶更飼數次則亦眠矣
每眠一次必褪衣一次至一晝夜其色微黃其嘴微潤
蠶將起矣浙人用石灰研末輕糝使衣易褪蘇人則用
礬糠燒灰存性糝之尤爲爽滑先眠先起亦必一日之
久方能起齊是時老皮既褪新皮尙嫩不可亂動更忌
見風須再遲片刻然後飼葉一則口老殺葉二則蠶身
易大若起至八九分即便投葉則食有先後到老不齊
是時將交夏令天氣漸熱蠶亦漸大食葉漸多每日起
底一次須勻開一次筐宜有眼可使濕氣下透晝夜必

飼七八次、大約天暖三四日、天寒五六日、又起黃光、嘴
上顯有尖角、仰首不食、謂之二眠、漸漸減葉、眠齊斷葉、
內有不眠者、仍宜如法箝出、再用礬糠灰如前糝之、避
風不動、起齊飼葉、暖則二三日、寒則四五日、又起黃光、
不食、謂之三眠、依舊減葉斷葉、糝灰避風、如前保護、內
有未眠者、用整葉鋪上、俟蠶盡上葉、用手捲去、無須用
筯起齊飼葉、是時蠶大口硬、葉可不切、天若大暖、兩日
卽眠、是謂四眠、四眠謂之大眠、卽可秤斤見數、秤過將
蠶捧置筐中、大筐可貯五六斤、分作數堆、以俟其起、

一秤見蠶斤、須扎山把、用高田晚稻柴、堅結而長、清白而乾者爲之、數個一束、捆緊柴梢、挂在高處、用鐵梳梳盡柴殼、截去柴梢、長約二尺、每蠶十斤、需柴一百五十斤、約梳淨百斤、每用一握、圍約五寸、中腰束住、展開兩頭、密排架上、彼此交錯、謂之蠶山把、

一山架必須高燥、屋內可搭兩層、不拘木板竹簾、鋪以蘆蓆、上列蠶山、謂之蠶山架、

一大眠將起、必俟蠶堆散盡、無一眠者、乃可飼葉、是時蠶身強壯、食葉益多、難於起底、少則仍置筐中、逐日勻開、

多則於開口一、二日將蠶山把闌下柴梢就地鋪平天暖攤薄天寒宜厚以不露地面爲度將蠶勻佈謂之地蠶不可太疎太疎食葉不盡則費葉亦不可太密太密則食葉有多少蠶不能齊初下一日食葉甚少以後日多一日若天氣大暖食葉更速食至八分卽宜添飼若待葉盡方添先盡之處必有餓蠶是時少葉一分卽少絲一分食葉愈多作繭愈厚旺食兩日漸漸食少蠶身亦斂其色微黃其軟如棉通身明亮仍以整葉鋪之其未老者食葉如常其老者必起至葉上仰首遊行可卽

於葉上一一捉之、隨置蠶山、謂之上山、葉盡再鋪、隨鋪隨捉、至老者多而捉不勝捉、則以多葉之柳枝數十條、勻排葉上、其老者卽上柳枝、取置盤中、勻捧山把、大約每把可上蠶六七十條、再以柳枝移鋪他處、以提老蠶、自初見老蠶後、鋪葉三四次、約一時許、見蠶盡昂首遊行、可以盡數上山矣、蓋上山宜到恰好時、不可太早、太早則食葉未足、不能上山、作繭卽熟而未透、亦必一二日後方能上山、謂之停山、作繭必薄、亦不宜太遲、太遲則絲先吐去、不特作繭多薄、且彼此糾結、佈散不開、且

上山不可太密密則蠶多擁擠無地可容卽有兩蠶同繭并有三蠶同繭絲頭多亂不能繅繹者故必多寡適宜方無此病

一上山之處最宜清潔尤喜天光晴燥風來東南則上山必速絲亦易繅最忌天氣陰寒風來東北上山必遲繭亦薄而難繅湖州之法不拘寒煖箔下用火烘逼當卽上山不特繭厚絲多且易繅吾江育蠶上山時但須緊閉門窗四周遮護一二日後有在山頂昂頭向上未得着絲之處者可用柳枝勻鋪山上謂之青山卽可成繭

蓋蠶性向上已至山頂必不肯復下不得不於山上加山然必俟作繭者已十分之九方可用此早則共上青山矣三四日後結繭已成又必開做透涼謂之晾山作繭早則第六日可采遲則須至第七日吐絲始完方可采下

一采繭須看山把上如有黑腐之蠶先行棄去免汙他繭然後就蠶山高處揀取豎而不橫兩頭平圓堅厚細結者采作蠶種腰細爲雄腰胖爲雌剝去浮綿雌雄各半各貯一筐不可拋擲恐蠶蛹受傷不能變蛾生子大約

每繭二十兩生子見方一尺來春可哺小蠶一兩然作種之繭只宜多留蛾出時方可剔選餘皆采下剝去浮綿秤見勛數亦宜輕輕安放恐蛹傷出水繭爛難繰攤貯筐中不可堆厚厚則暖而易出須架陰涼高爽之處陰涼則出蛾遲高爽則抽絲易以采下之日爲始大約天寒十二日天暖七八日必須抽完遲則出蛾穿繭不能抽矣

一作種之繭攤置筐中日數旣足其蛾自出預將皮紙裱厚或用洋布縹絲鍋內浸過三次曬乾待用蛾出總在

寅卯一時若有拳翅、禿眉、焦尾、光背、赤肚、無毛、皆宜剔去。其完好之蛾，雌雄相配，俗謂之對對時，宜關閉門窗，勿令見風。見風則易拆散，謂之走對。可將兩蛾提置一處，以小盃覆之，則復對。須對滿四個時辰，方可分開。謂之拆對。如卯初對者，至未初拆之；辰初對者，至申初拆之。拆時不宜太早，早則明年多不眠之蠶，亦不宜太遲，遲則明年大眠後，多高節而拖白水之蠶。故作種之繭，必須雌雄分貯，俟出齊後配之，方可定時之久速。若貯在一器，自相配合，則所對之時刻不準矣。雌雄若數不

相當留俟明晨出蛾再配

一拆對之後將稻草心鋪筐中以貯雄蛾使有立脚處便不鼓翅耗力以待補用其雌蛾另置一器將所裱皮紙凌空懸挂捉蛾排列紙上疎密宜勻疎則子有空缺處密則子有堆積處須時時檢點遇有疎密卽宜移密補疎不過半日子已生滿明晨將蛾取下其紙空懸高爽清潔之處以防鼠齧且不可摺疊包裹以致悶壞不出生子作種有遲至三日不出者繭必受傷可卽縲去

一縑絲必先蓄水山泉天泉爲上湖水次之池水潮水又次之半月前舊缸盛貯濁者待清或用螺螄吸泥切勿用礬伏久愈佳暴則絲色綠滯近江之處多係潮水伏過半月抽絲白亮無須遠求三眠時每蠶一觔儲水一石井水味鹹抽絲易霉不堪用

一煮繭必先儲柴栗樹火烈而無烟其餘堅結之樹但須乾透亦皆可用三眠時每蠶一觔儲柴五十觔惟松柴烟重最易污絲不堪煮繭柴水旣備方可縑絲

一縑絲之繭內有兩三蠶共成者爲同宮繭一頭穿破者

爲穿頭繭，蠶溺染成黃癥者爲溲緒繭，蠅集生蛆，鑽繭而出者爲蛆鑽繭，老不變蛹，斃爛繭中，穢水映出者爲映頭繭，蠶受蚊叮，作繭未半，中間黑爛者爲蚊叮繭，薄緒纏身，赤蛹外露者爲赤身繭，蠶嘴受傷，吐絲寬慢，其繭軟而鬆者爲綿繭，采繭時皆宜剔去，其堅厚潔白之繭，剝淨浮綿，秤見觔數，趕緊纰絲，不可延緩，纰絲必用浙中腳踏車，靈活而省工，蘇屬錫金等處亦皆用之，有三纒同纰，兩纒同纰者，堅厚而乾燥之繭，可纰三纒，每纒用繭五六個，謂之細絲，十二個卽謂之粗絲，其價

極貴然繭必蓮種上山必用火烘絲多而輒抽之不斷者方可但此蠶甚難齊集惟湖人能育之絲少甚難聯屬亦惟湖人能繅之他處皆繅兩縷少則十五六繭多則十七八繭謂之肥絲總以粗細均勻光潔白亮圓而不扁者爲佳蓋繅絲必先煮繭以鐵鍋注水八分燒火宜勻不可太涼亦不可太熱試湯視蛹之浮沉浮則嫌熱沉則嫌涼涼熱適宜方不斷續且湯宜頻換見水色微黃卽宜拘去三分之一以略溫清水攪入絲方白亮繭堅而燥者可以抽盡存蛹稍劣則抽至紙薄卽宜撈

去否則蛹隨絲上觸斷絲縷既損好絲且有支節軸後須用熾炭兩盆火約離絲二寸遠則火力不及近則恐有火傷隨縲隨烘務使極乾絲乾則白亮潮則暗滯不烘而聽其自乾或曬乾不特色暗而黃且膠粘難掉絲更縲而不直此特言其大略耳至縲絲之具與縲絲之法必須身親見之方能了然則又非紙上空談所可憑虛而得也

一縲絲之遲速視乎繭堅而燥者每日可縲十五觔軟而潮者每日祇能十觔必須預計繭數配以車數大約繭

好天涼一車可縑一百五十觔若繭劣天熱一車祇能八十觔總之天氣涼熱難於逆料有繭百觔須車一步百觔之外便須添車倘繭多車少縑絲不及天涼滿至十二日天熱多止八日須防出蛾至時剖蛹看子子軟可緩一日子硬明晨必出須趕緊烘蒸曬悶以免咬穿

一烘法將繭貯筐中隨筐大小就地回磚撞高尺許內貯熾炭架筐烘之上蓋棉衣勿使透氣剖看蛹死即可換烘否則架在空鍋燒火烘之亦可

一蒸法蓋繭蒸桶貯水滿鍋猛火蒸之片刻即死倒去換

蒸其蒸過之繭絲多潮爛必薄攤烈日曬乾方可煮抽
一曬法如遇烈日將繭薄攤曬之一二時卽死

一悶法貯繭罈中竹箬扎口以泥封之勿令洩氣一晝夜
卽死繭必潮濕亦須曬乾

以上四法當以烘曬兩法爲宜蒸悶兩法必須曬乾若
遇陰天便難乾燥然必至將出時不得已而爲之蓋已
死之繭天涼四五日天熱二三日亦必抽完遲則蛹爛
出水卽不能抽

繭已成絲須用紙包好空懸高爽透風之處旣防鼠嚙

且免受潮潮則易霉色變灰白謂之起粉起粉則朽而易斷便無用矣

一歇車時鍋中所餘之繭謂之湯頭繭以碗貯之明日動車後攪入生繭抽之

一蛆鑽繭上山第七日采下天氣若涼原可出在三日之外若繭少車多於三日內趕緊繅完使蛆鑽不及以免穿破緣破繭祇可剝綿不能繅絲絲昂綿賤其價何止倍蓰也

一所剔之繭內有同宮蛆鑽兩種同宮繭絲頭多亂只可

縹粗絲、蛆鑽繭、絲頭多斷、只可縹一半、縹至一半、繭卽
灌水沉下、不能縹矣、縹此兩種、粗細難勻、更多支節、切
不可與好繭同縹、致累好絲、

一、洩緒映頭等繭之外、更有陰繭、其不可縹者、或爲綿、或
爲絮、其畧可縹者、亦只可揀出另縹、絲湯易濁、宜頻頻
換水、若與好繭同縹、併好繭之絲、亦不能白亮矣、

一、剝綿之法、用桑枝灰或豆稽灰、麥柴灰淋水澄清、煎滾
下繭、候將熟、以大碗盛香油一杯、入灰水冲滿、分一半
勻澆釜中、數滾後將繭翻轉、以所剩油灰水盡入再煮、

期於極熟，乘熱取浸清水河中，漂洗潔淨，將綿扯開，套在手掌，探下，綑在竹環曬乾。蘇人謂之剝綿，浙人謂之剝手繡，用以撚線，謂之打綿線，可織綿綢。

一、縑過之繭，每日歇車後，將衣之稍厚者，揀出剝綿，餘皆傾入鍋中，以原湯煮透，用筯撥之，蛹皆落出，絲亦牽連成片矣。明晨取起，擺去蠶蛹，漚乾曬之，俗謂之絲搭頭。俟抽絲畢後，亦用灰湯再煮，扯開，取鋪河中水面，下襯蘆蓆，將光竹條疊疊撲去蠶嘴，愈撲愈大，取起曬乾，可鋪衣被。

一春蠶之後另有夏蠶春蠶謂之頭蠶夏蠶謂之二蠶二蠶卽原蠶蠶盛妨馬周禮有禁南方無馬亦無所妨哺養之法與春蠶不同必須連哺兩次第一次取其生子第二次方可縑絲故春蠶哺在清明以後此則轉在清明以前用子少許加意煖哺數日卽出是謂頭二蠶迨春蠶初生二蠶過半春蠶上山二蠶生子春蠶縑絲二蠶再哺須視春蠶食過之後桑葉有無存餘有餘卽將二蠶子於春繭縑絲時搭在近鍋架上以受熱氣數日卽出葉若無餘必待再發芒種後二葉復盛一哺卽出

謂之夏蠶、養育之法、與春蠶無異、惟飼葉起底、格外要勤、更忌天熱、屋宇必須清潔涼爽、不可逼近厨竈、蠶宜寬鬆、不可擁擠、所謂春蠶宜煖、夏蠶宜涼、更須用三脚架、將蠶筐層層架起、用夏布作帳、週迴遮護、以避蚊蠅、料理得宜、速則十七八日、遲則二十一、二日、即可上山、天涼三日采繭、天熱兩日可采、隨即縑絲、是時出蛾極速、天涼七日、天熱五日、必須縑完、大約有繭百觔、須車兩步、少則不及、其烘蒸曬悶之法、亦必至將出時、不得已而用之、緣時近小暑、蛹死易爛、爛卽有黑水映出、不

能縑絲故烘曬之後三日必須縑完不可稍緩其繭之
厚薄絲之良惡比之春蠶爲較遜耳至留種之法亦與
春蠶不同只須揀堅厚平頭之繭四五十個聽其出蛾
生子空懸高爽之處待來年春蠶之前先行哺養小滿
生子芒種再哺或謂何不今年多留種子逕至來年芒
種哺養省費一番周折予思春蠶種子一交穀雨不哺
亦出想夏種亦然不如此必與春蠶並出便奪春蠶之
葉而芒種後所發二桑徒然無用若將春蠶所生之子
隨即再哺子亦試過不能再出惟夏種則春夏皆宜故

初養取其生子再養方可縑絲既不奪春蠶之葉更可食無用之桑誠爲兩得故二蠶取其本輕養育得法亦未必遠遜春蠶惟二桑祇可剪葉不可剪條至煮繭縑絲剝綿諸法與春蠶同

一鍊種法臘月三四九嚴寒時擇吉日或臘月十二爲蠶生日將所留春蠶種子攤在筐中用石灰泡水澄清浸半日取起曬乾再浸鹽鹵中三晝夜取起放河中濯淨置在屋上聽其曬露遇雪更佳天晴曬乾收下如無雨雪八日收下仍懸高處必欲浸鹽鹵者借鹹味以殺其

子之無力者耳不浸溷者爲淡種淡種易病且蠶身較大食葉較多而其繭轉多鬆薄不若鹹種堅厚夏種不同無需浸鍊

補遺

一種桑必須置器翻土須用鐵耙削草須用鐵鋤皮蛀須用鐵刮促蟲須用鐵絲截枯條須用手鋸斜鑿鐵錘采桑葉須用桑梯桑鈎桑剪

一養蠶之家如屋少蠶多必須用三脚架一架可作十層將筐層層架起可以不佔地方山架可搭兩層連地下

三層一間可作三間之用，屋少之家亦可多養，惟大眠起後無地可下，起底甚忙耳。

一種桑養蠶，無一棄物，立夏後剪葉連條，條可熬膏服之，可以愈風濕，熬過曬乾，可以作薪，灰水澄清，可以煮繭，剝綿可以澣衣去垢。

一桑葉經霜，可以入藥，可以飼羊。

一桑內生蟲，謂之桑蠹，必須戳死，恐其鑽空樹本也，然害桑之物，却爲小兒種痘催漿之要藥。

一蠶食殘桑煎水，可以洗目疾，浸在水中，俟其腐爛，可以

肥田可以肥桑

一 蠶砂入藥治肝經疾小兒作枕去驚風水中浸爛可以肥田肥桑并不生蟲

一 蠶蛹小兒食之去驚風亦可培桑

一 繅絲水治病極多大人洗內外一切風濕癰疥目疾小兒花癩痧癩等疾其效如神

一 無用之綿燒灰研末治湯火燙傷亦神效

附種綠柴法

綠柴之用所以染綠色也銷路甚廣其利不下栽桑吾

郡各處有之惟浙中產者最佳冬令收子連肉曬乾正
二月下種就高燥之地將土鋤鬆去草淨盡用柴灰和
土拌勻作埦開溝撒子埦上用耙輕抓勿使露在土面
亦不宜深入復薄蓋柴灰以防鳥雀若遇久晴以二糞
八水澆之月餘方出土燥卽澆黃霧時卽可分種其地
宜鋤盡草根起埦濶約七尺兩邊開溝以備洩水種在
埦背每株四面相離二尺許每畝可種一千一二百株
種後天燥宜澆有草卽削時隙地甚多除去黃豆芥菜
奪肥之物餘皆可種但不可近秧遮露致難生長第三

年正月、離地剪留二寸、便產旁枝、隨澆厚糞、切勿當頭、
第三年正月、照前剪去旁枝、更盛、除草淨、壅糞多、則易
長、第四年正月、已滿三年、樵割出售、其價每觔、貴則十
五六文、至賤亦值七八文、以後年盛一年、隔一年、樵一
次、每株少則十餘觔、多至二十餘觔、大約每畝、可得一
萬數千觔、隨用厚糞、從旁澆足、再加肥土、敲碎壅根、勿
壓枝幹、尤易暢茂、如無綠子、常州南門外、了义浦、有秧
發售、可購種之、利等栽桑、無蟲侵蝕、尤爲省易、要之地
不愛寶、有種必收、獨栽綠栽桑、其利更大、而且久、救貧

在此致富亦在此吾江素未講求致多遺利予特窮耳目口舌之力到處網羅采而輯之以爲先導云